Doc.No.	900128-04

取扱説明書

エアレスポンプユニット

MODEL No.880270 (YSE-65P20)

⚠ 警告

安全のため、本機のご使用の前には必ずこの説明書を良く熟読し、記載されている重要警告事項を良く理解してください。また、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

はじめに

本書は、お使いになる機器が故障なく充分に皆様のお役に立ちますことを念願して、正しい使用方法とご使用上の注意について説明したものです。

この説明書を読む前に本製品の操作を行わないでください。

特に、注意事項を熟読されると共に、常に手元においてご活用ください。

尚、ご使用中に不明な点、不具合などがありましたら、お買上げの販売店、又は、裏面記載の弊社営業所までご連絡ください。

★　取扱説明書、注意ラベル等を汚損、紛失した場合には、速やかにお買上げの販売会社からご購入いただき保管・貼付してください。

目　次

1. 使用目的

本製品は、塗装ポンプにより連続的にスプレーガンに供給されますので、繁雑な塗料補給の手間が省け、かつ塗着効率を高めることにより、塗料の無駄と塗装作業時間の短縮がはかれ、非常に経済的であり、自動車のシャーシ、建築類等の塗装に適用できる塗装機です。

2. 警告 ・ 注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

本書では、警告および注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行う方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲にある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解いただくようによくお読みください。

⚠警告：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。

⚠注意：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。

NOTE：作業の効率化及び機器の保全がはかれる場合に記載しております。

3. 使用上の注意事項

⚠警告

- ご使用の際は、スプレーガンから塗料が高圧で噴射するため、静電気が発生します。必ずアース線により使用環境に従いアースを確実に実施してください。静電気のスパークによって人体がショックを受けたり、火災、爆発に伴う人身事故が発生する場合があります。
  なお、被塗装物が導体の場合は、被塗装物にもアース線を取ってください。
- ガソリンは高揮発性の燃料です。機器の洗浄などには絶対に使用しないでください。
  引火、爆発の危険性があります。

⚠注意

- スプレーガンからは非常に高圧の塗料が噴射されます。噴射する塗料が皮膚に当たると、皮膚を傷つけたり、機能障害を起こすことがあります。また、誤って目などに噴射した場合失明の恐れがあります。ポンプに圧力がかかっている、いないに拘わらず、スプレーガンを人体に向けないでください。
- 供給エア圧は、0.3MPa 以下で使用してください。この機器の塗料用ポンプレシオは 20×1 です。従って、0.3MPa の供給ェア圧により最大吐出圧力は 6MPa と高圧になり、これ以上の圧力での使用はホース及びエアミックススプレーガンなどの破損等により、思わぬ人身事故を招くことがあります。
- 作業終了後、または長時間使用しない場合は、必ずエアを遮断しポンプへの供給エアを止め、ガンのレバーを開いてポンプ・ホース・ガン内の圧力を抜いておいてください。エアを遮断しないためにホースの損傷、バ ルブまたはガンのリークによって施設などを汚染させるなどの二次災害に関しては使用者側の責任になります。
- 各部を修理・点検する際の人身事故防止のために、作業開始前には必ず供給エアを止め、ガンのレバーを引 いて塗料を出し、内圧を抜いておいてください。

NOTE

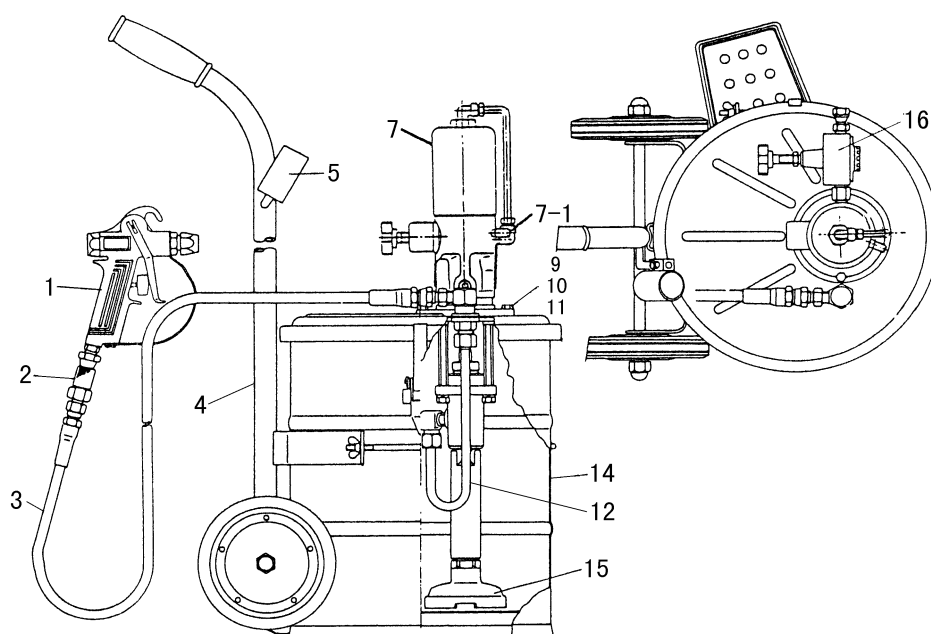
- 塗料が無くなると空運転状態となり、ポンプスピードが急激に増しポンプを傷めます。空運転は絶対に避けてください。
  ポンプスピードが速くなった時は、直ちにエアの供給を停止し容器に塗料を補充してください。
- 塗料ホースは、半径 50cm 以下に曲げるとホースの寿命を短くしますので、折り曲げたり、傷付けたりしないでください。また、踏んだり、重いものを載せないようにしてください。

● 洗浄その他に使用する溶剤は、使用する塗料に合った溶剤をご使用ください。

● ポンプ使用中に、塗料の補給などでサクションフィルター部を塗料の中から出した場合、エアを吸い込み、ポンプが空打ちすることがあります。スプレーチップを外してからスプレーガンのレバーを引いて低圧でポンプを作動させ、塗料ホース内のエアを抜いてください。

● サクションフィルター、チップフィルターにより、スプレーチップの詰まりを防止していますが、それでも詰まるような場合は、塗料を金網・布等で濾過してください。
ノズルチップが詰まった場合は、エアブローガンでゴミを吹き飛ばしてください。ゴミが詰まり易い場合は塗料タンクに入っている塗料を布等で濾過してください。

● 使用する塗料、塗料の粘度（温度によって異なる）、吐出圧力などが異なりますと、スプレーチップの選択も異なります。別途スプレーチップをご購入の際は、充分ご検討ください。

４．各部の名称

880270 YSE65P20

No.	部品番号	名　　　称	員数
1	850971	スプレーガン　　※1	1
2	800999	スイベルジョイント	1
3	695222	塗装用ホース	1
4	850958	台車組立	1
5	830759	シンナーカップ	1
7	850686	ポンプ組立	1
7-1	681170	サイレンサー	1
9	611102	ボルト	4
10	631418	バネ座金	4
11	627010	ナット	4
12	801330	タンク組立	1
14	801144	デリバリーチューブ組立	1
15	801177	サクションフィルター	1
16	801331	エアレギュレーター組立	1

※1 スプレーチップは、含まれていません。別途にご購入ください。

４.1 梱包内容

本製品は、段ボールケースに収納されています。
段ボールケースの上蓋を開梱し、機器の損傷および付属品の有無を確認してください。

５． 使用前の準備

NOTE
ご購入後、最初に使用するとき、又は長期間使用しない場合は、
塗料を使用する前に、３～４Ｌの溶剤をポンプ・塗料ホース・
スプレーガン内に循環させて洗浄してください。

Fig.5.1

１）スイベルジョイントにスプレーガン、塗料ホースを接続し、
　　反対側の塗料ホースを塗料出口に接続してください。
　　(スプレーチップは、つけないでください。) (Fig.5.1,Fig5.2)

２）エアレギュレーターを反時計方向に廻して、完全に戻して
　　から、エアホースをレギュレーターに接続してください。

NOTE
エアホースは1/4″、特にエアホースが長いときは3/8″以上のものを
使用してください。

Fig5.2

３）タンク上部の２ケ所の止金具の爪を上にはね上げ外してください。

４）ポンプと共に蓋を取り外してください。

５）タンク内を清潔なウエスなどで拭いてから塗料を入れてください。
(Fig.5.3)
　　使用する塗料は、適切な粘度に調整したものを使用してください。
　　(フォードカップ＃４ 25秒～３０秒位が目安ですが、塗料メー
　　カーにより異なる場合があります。)

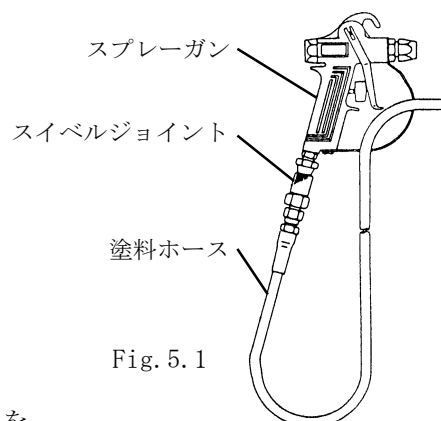
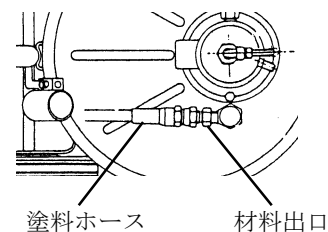
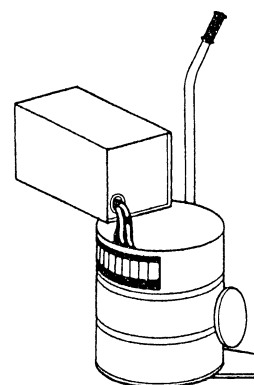



Fig.5.3

６． 使用方法

NOTE

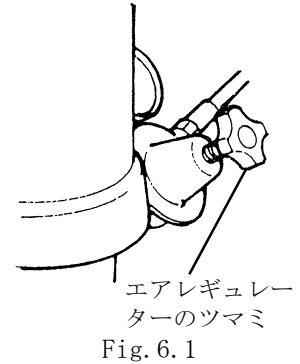
作業を始める前に次の事項を点検してください。

● エアレギュレーターは、ポンプ用・ガン用とも圧力計の指針が“0”に戻っているか。

● 塗料タンク内に塗料が充分に入っているか。

● 使用する予定のスプレーチップは、汚れていたり、目詰まったりしていないか。

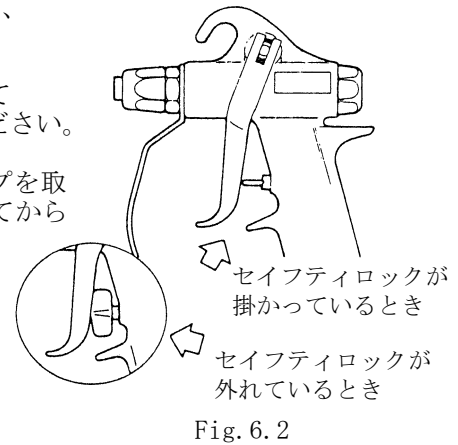
Fig.6.1

１）エアを供給し、ポンプ用エアレギュレーターのツマミを右（時計方向）へ徐々に廻しますと、約0.1MPa～0.15MPa位でポンプが作動します。(Fig6.1)

２）しばらく作動させますと、塗料がポンプ・塗料ホース・スプレーガン内に満たされ、ポンプは自動的に停止します。(各接続部、ホースの漏れを点検してください。)

３）スプレーチップをつけないまま、屑缶にスプレーガンを向けてレバーを引き、塗料が一直線になるまでポンプを動かしてください。

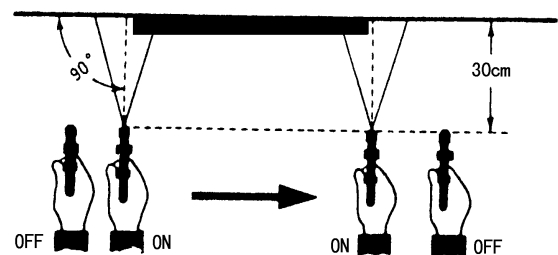
４）適切なスプレーチップを取り付けてください。スプレーチップを取り付ける時は、必ずスプレーガンのセイフティロックをかけてから作業をしてください。

Fig.6.2

⚠ 注意

スプレーチップの取り付け、取り外しを行う時は、事故防止のため、必ずスプレーガンのセイフティロックを掛け、レバーを引けない事を確認してから作業を行ってください。(Fig.6.2)

５）スプレーガンのセイフティロックを外しレバーを引きながら、さらにすこしづつ供給エア圧をあげ、スプレーパターンを見て最良の圧力を決めてください。(供給エア圧は、なるべく低い圧力で、絶対に0.7MPa以上にしないでください。)

６）簡単な試し吹き後、塗装作業を行ってください。
スプレーガンは、被塗装面に対し、常に直角を保ち、30～40cmの距離から平行に移動してスプレーしてください。(Fig.6.3)

Fig.6.3

７．運転の休止 ・ 終了

NOTE

●　スプレーチップをエアブローする場合は、チップの中に入っているフィルター、パッキン等を吹き飛ばさない様注意してください。

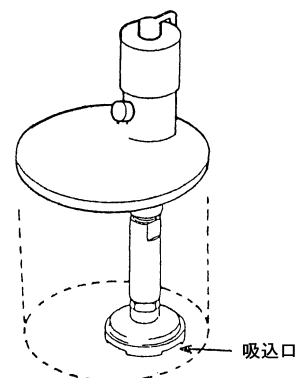
●　塗料缶の塗料を点検し、塗料面が必ずサクションフィルター吸込口より上にあるよう補充してください。(Fig.7)

●　長時間使用しない場合は、後述７頁〈装置の洗浄〉の項の方法で装置全体を洗浄して下さい。

１）一時的に運転休止の場合、又は塗装作業が終わりましたら、スプレーガンの先端を溶剤等の中に浸しておいてください。

２）作業が終了しましたら、必ず供給エアを止めてスプレーガン・塗料ホース内の圧力を抜いてください。

Fig.7

３）スプレーガンのセイフティロックを締めて（時計方向に廻す）から、スプレーチップを取り外した後、エアチャックを外してスプレーチップ・エアキャップを取り外し、溶剤に浸しておいてください。また、スプレーガンの先端部も、溶剤で洗浄して下さい。

８．保守 ・ 点検

⚠注意
各部を修理・点検する際の人身事故防止のために、作業開始前には必ず供給エアを止め、スプレーガンのレバーを引いて塗料を出し、内圧を抜いてから行ってください。

●　各部のパッキン類、塗料ホースは消耗部品です。
塗料の種類により摩耗する時間が異なります。定期的に点検を行い早めに交換してください。

●　毎日、作業終了後に実施すること
イ．スプレーチップの洗浄
ロ．チップフィルターの洗浄（スプレーチップの中のフィルター）
ハ．供給エアを停止し、スプレーガンレバーを引いて内圧を抜いておく

●　50～100時間使用毎に実施すること
イ．装置の洗浄、下ポンプのＶ型パッキンの増締
（パッキン押エを締め込む）(Fig.8)

●　1000時間使用毎に実施すること
イ．機器全体のオーバーホール
ロ．摩耗部品の交換

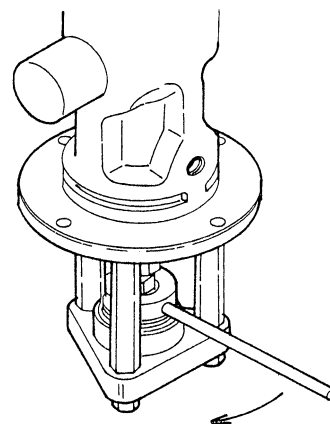



Fig.8

９．装置の洗浄

定期保守の場合、長時間装置を使用しない場合、色変えを行う場合などで、装置を洗浄するときは、下記の方法で行ってください。

⚠注意

スプレーチップの取り付け、取り外しを行う時は、事故防止のため、必ずセイフティロックを完全に締めて（時計方向に廻す）、レバーが引けないことを確認してから作業を行ってください。

NOTE
水性塗料を使用する場合は水で洗浄しますが、洗浄後長時間使用しない場合は、ポンプ・塗料ホース内を塗料用シンナーで循環させてください。

１）スプレーチップを外し、溶剤に入れて洗浄してください。チップフィルターは、吹き飛ばさない様注意してください。

２）塗料タンクからポンプ本体を取り外し、スプレーガンを塗料タンクに向けレバーを引き、ポンプを作動させポンプ・塗料ホース内の塗料が出なくなるまで続けてください。(Fig.9.1)

Fig.9.1

３）塗料缶に７～8L溶剤を入れポンプ本体を取り付けて、屑缶の中にスプレーガンを向けてポンプをゆっくり作動させてください。スプレーガンから出る塗料が完全にきれいになるまで続けてください。

４）その後、塗料缶に向けてポンプを作動させ、溶剤を循環させてください。

５）スプレーガンから出る溶剤とブラシで下ポンプをきれいに洗浄してください。

６）ポンプへの供給エアを止め、サクションフィルターボディの中のサクションフィルター、パンチプレートなどをストップリングを外し、取り出して新しい溶剤で洗浄し再び組み付けてください。(Fig.9.2)

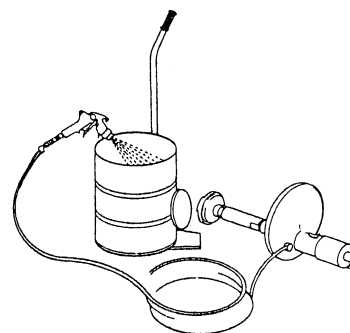
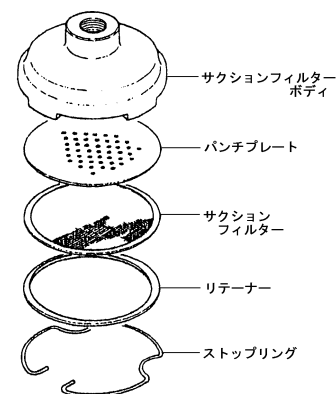



Fig.9.2

１０．塗料の攪拌

塗料を攪拌する場合、下記の方法で循環させて攪拌することができます。

⚠注意

この方法は、水性塗料に用いますと気泡が発生し、塗装作業に支障をきたすので絶対に行わないでください。

● スプレーチップを外したスプレーガンを塗料タンクに向け、ポンプを静かに動かし、ポンプ → 塗料ホース → スプレーガン → 塗料タンクへと戻して循環させてください。(Fig.10)

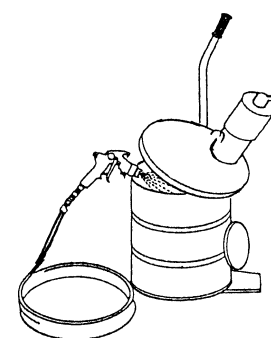
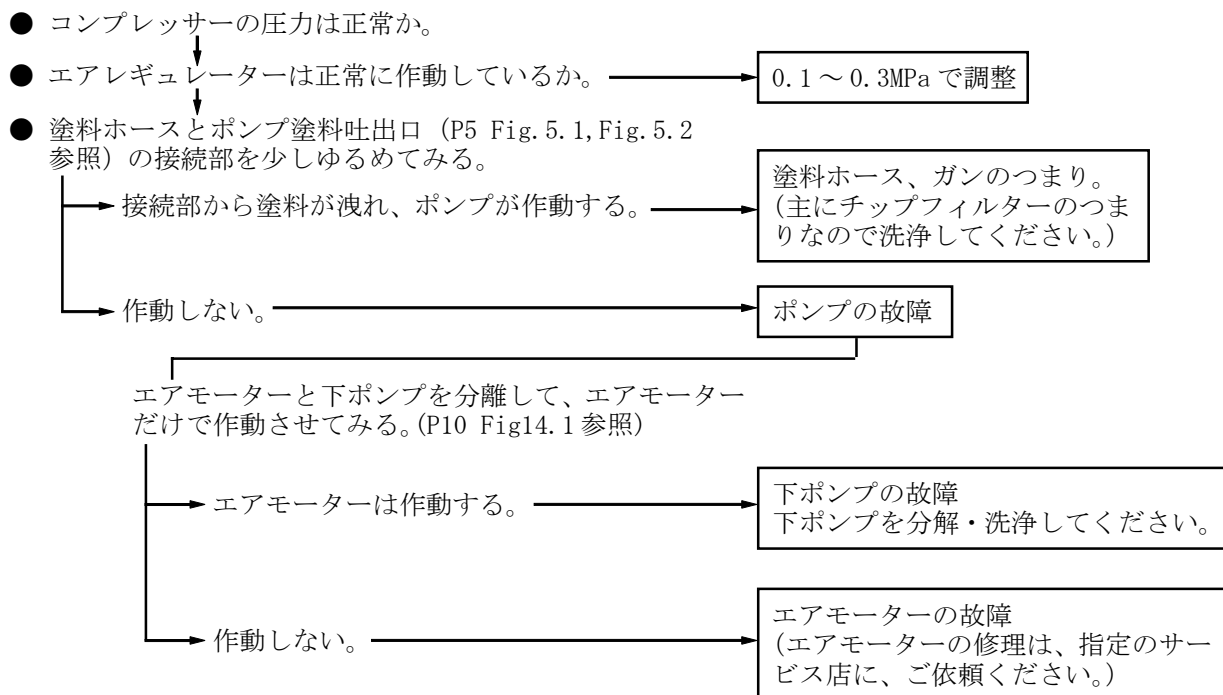
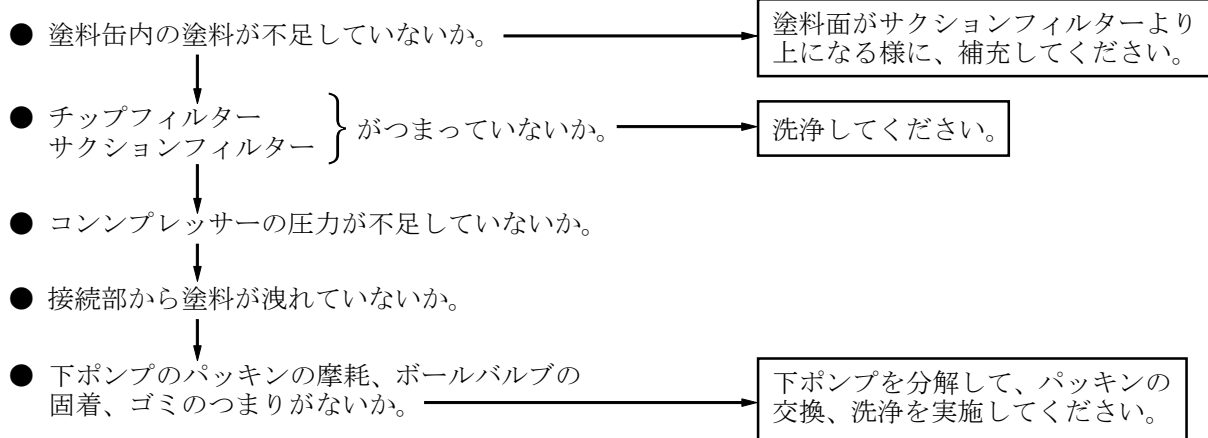
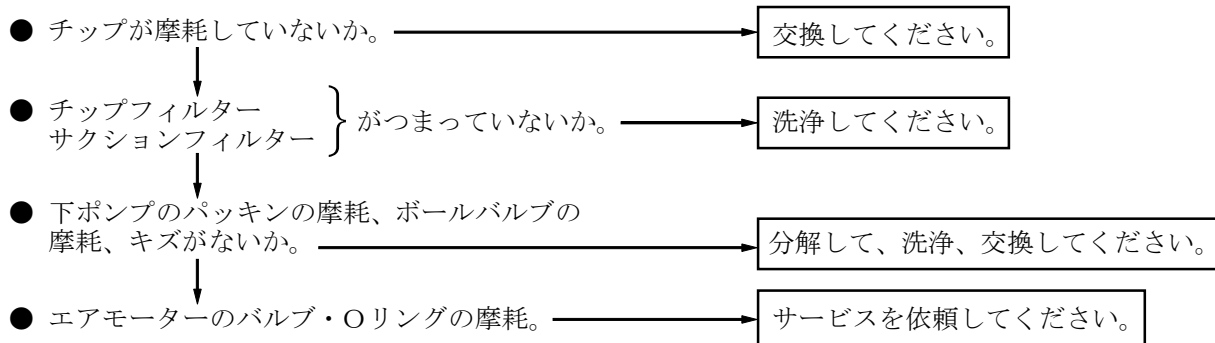



Fig.10

１１．故障の点検・対策

１）　ガンを操作しても、ポンプが作動しない。（塗料がでない）

２）　ポンプは作動するが、塗料の吐出圧・流量が不足、又は、まったく塗料がでない。（ガンを閉じても、ポンプが止まらない場合も同様）

３）　パターンが大きくなったり、小さくなったりする。

１２．塗装面にあらわれる欠陥の対策

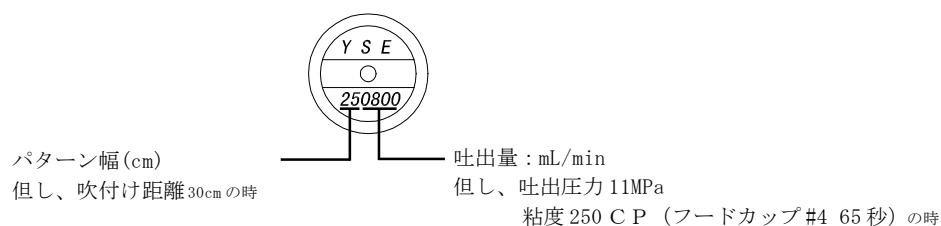
１） テールが出る

● テールの発生は、塗料自体の成分、性質に起因していることが多い。 → 塗料粘度を下げる。ポンプへの供給エア圧を少し上げる。

● チップフィルター／サクションフィルター がつまっていないか。 → 分解して洗浄してください。

２） 塗料の粒子があらい

１３． スプレーチップの選定

スプレーチップの選定は、使用する塗料、塗料粘度、塗料圧力などによって、著しく異なります。
ご購入の際には、充分検討の上、適切なスプレーチップをお選びください。
YSE スプレーチップの内、本製品に使用可能なスプレーチップは、下表の通りです。くわしくは、販売店にご相談ください。

吐出流量 mL/min	パ タ ー ン 幅（mm）				
	05 (50 ～ 100)	10 (100 ～ 150)	15 (150 ～ 200)	20 (200 ～ 250)	25 (250 ～ 300)
270	050270	100270	150270		
420	050420	100420	150420	200420	250420

１４．下ポンプの分解 ・ 点検

● ポンプの作動が不良・停止の状態になった場合は、不用意にポンプを分解せず８頁のく故障の点検・対策〉の項を参照して、その状況をよく判断し必要以外の箇所まで分解しないでください。

● エアモータは、直接塗料に触れることがなく故障は極めて少なく、分解の必要はありません。万一、分解の必要が生じた場合は、弊社サービス店にご依頼ください。

⚠注意

● ガソリンは高揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対に使用しないでください。引火・爆発の恐れがあります。
洗浄その他に使用する溶剤は、使用する塗料に合った溶剤をご使用ください。

● 各部を修理・点検する際の人身事故防止のために、作業開始前には必ず供給エアを止め、スプレーガンのレバーを引いて塗料を出し、内圧を抜いてから行なってください。

<エアモーターと下ポンプの分離> (Fig. 14. 1)

１） 適当な容器に溶剤を入れ、洗浄用として準備してください。

２） 装置からポンプ組立に接続している塗料ホース並びにエア供給ホースを外してください。

３） タンク上部の止金具の爪をはね上げ、蓋と共にポンプを取り外してください。

４） サクションフィルタを取り外してから下ポンプ内に残っている塗料を、フートバルブ内のボールを⊕ドライバー等で押し上げて抜いてください。

５） デリパリチューブを固定している２ケのナットをねじ戻し、デリバリチューブを外してください。

６） 3本のスタッドと下ポンプを固定しているナットをねじ戻しはずし、下ポンプを引き下げてください。

７） エアモ一タのユニオン部の割りピンを抜き、下ポンプをねじ戻しますと、取り外せます。

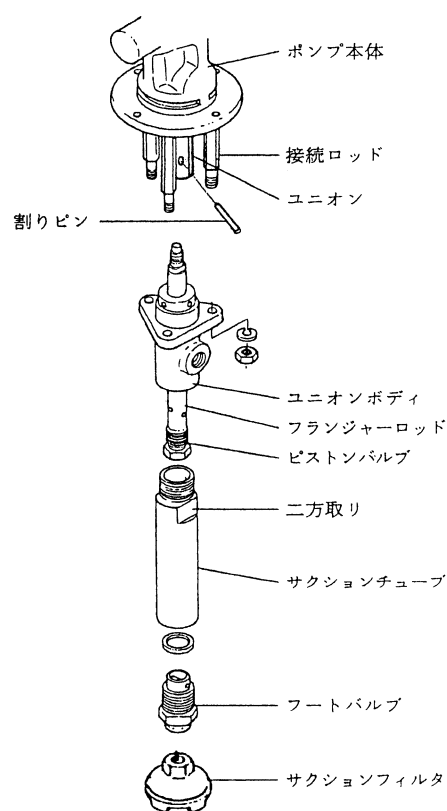



Fig. 14. 1

<フートバルブの分解 ・ 組立> (Fig. 14. 2)

１） 下ポンプのユニオンボディ部を固定し、サクションチューブの二方取り部にスパナ（27HEX）をかけ押え、フートバルブをねじ戻して取り外します。

２） フートバルブのピンを外し、ボールを取り出しピン・ボール・シート面を洗浄・点検し、偏摩耗、キズ等があれば新品と交換してください。

３） 組立の際、忘れずにピンを差し込んでください。

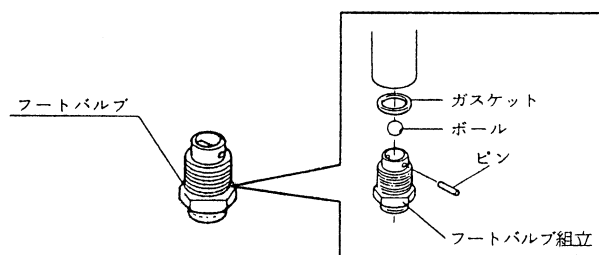



Fig. 14. 2

<ユニオンボディ内V型パッキンの分解 ・ 点検> (Fig. 14. 3)

1） 下ポンプのユニオンボディ部を固定し、パッキン押エをゆるめてから、プランジャーロッドを抜き取ります。

2） パッキン押エを取り外しますと、スリーブ、パッキン受ケ、V型パッキン、パッキン押エなどが取り出せます。

3） 各部品を洗浄・点検し、V型パッキンは交換してください。

4） 組立の際、V型パッキンは1枚ずつていねいに入れ、順序と向きを間違えない様注意してください。

5） パッキン押エを軽くねじ込んでください。

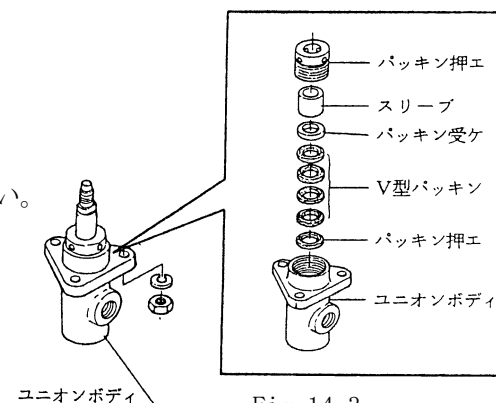



Fig. 14. 3

<ピストンバルブの分解 ・ 組立> (Fig. 14. 4)

1） プランジャーロッド上部の二方取部をバイスに固定し、ピストンバルブ六角部にスパナをかけねじ戻し取り外してください。

2） ピストンバルブシート面、ボール、パッキン押エ等を洗浄・点検し、摩耗、キズなどがあれば新品と交換、V型パッキンは交換してください。

3） 組立の際は、座金、V型パッキン受ケなど順序を間違えない様、特にV型パッキンは1枚ずつていねいに注意して組み込んでください。

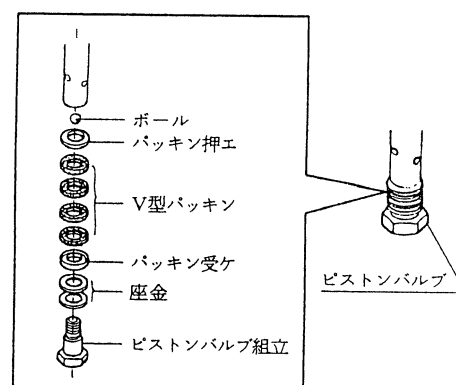



Fig14. 4

<下ポンプの組立>

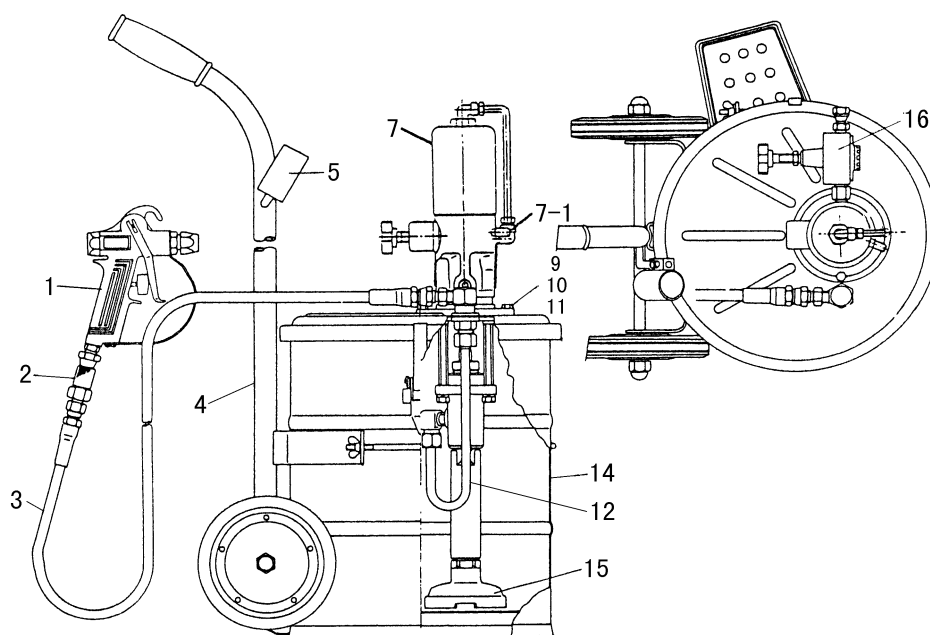
1） ユニオンボディにプランジャーロッドを差し込み、手締めにてパッキン押エを止まる所までねじ込む、更にプラスドライバーを調整用穴に挿入し、15° 位増し締めしてください。

2） ユニオンボディをバイスに固定し、サクションチューブをユニオンボディに、フートバルブをサクションチューブに順次組み付け、スパナにてしっかりと締め込んでください。

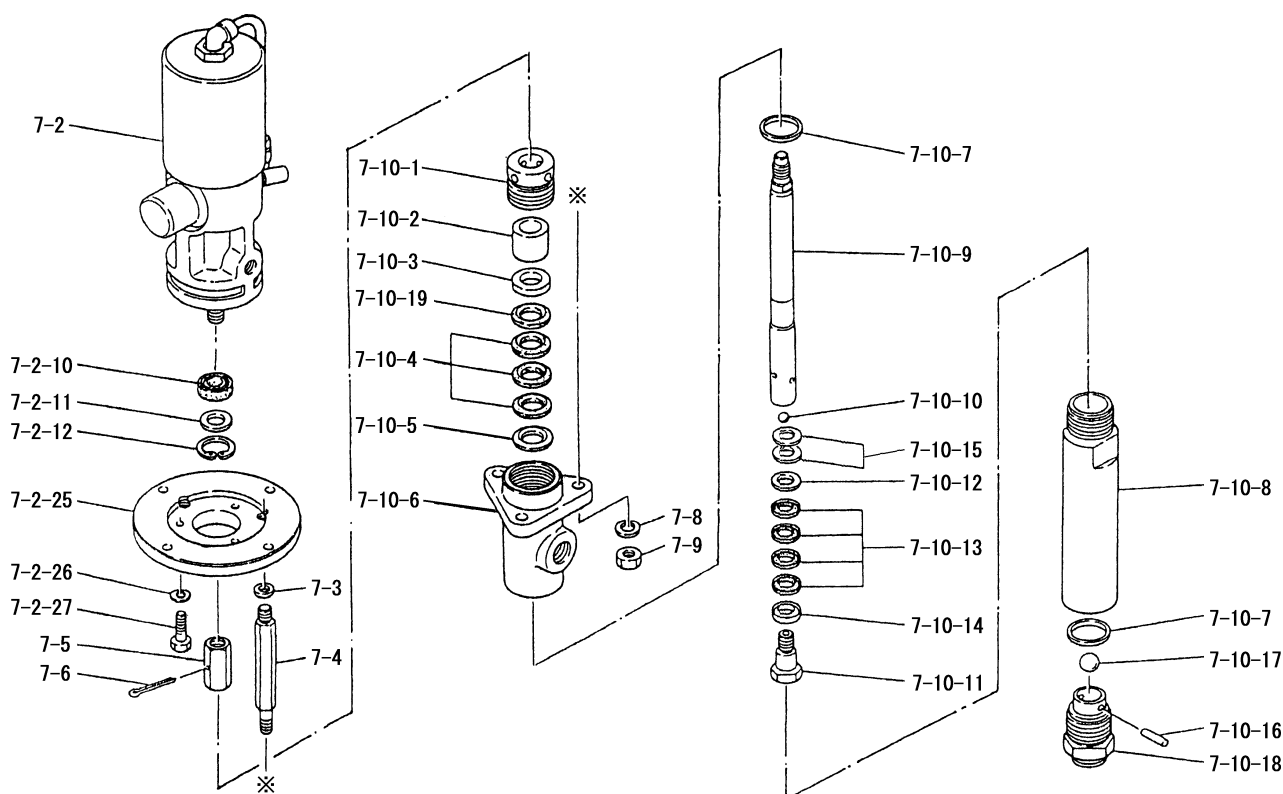
3） 組み付けは、各摺動部に傷を付けない様に行ってください。

【エアモータの分解】

エアモータ部は、組立の際調整が難しいため、8頁の＜故障の点検・対策＞の項でエアモータの故障と判断した場合は、お買上げの販売店、又は弊社営業所に修理を依頼してください。

１５． 部品分解図・パーツリスト

880270 YSE65P20

No.	部品番号	名　　　　称	員数
1	850971	スプレーガン	1
2	800999	スイベルジョイント	1
3	695222	塗装用ホース	1
4	850958	台車組立	1
5	830759	シンナーカップ	1
7	850686	ポンプ組立	1
7-1	681170	サイレンサー	1
9	611102	ボルト	4
10	631418	バネ座金	4
11	627010	ナット	4
12	801330	タンク組立	1
14	801144	デリバリーチューブ組立	1
15	801177	サクションフィルター	1
16	801331	エアレギュレーター組立	1

■ 850686　（65 型 20 × 1 ポンプ）　ポンプ部品分解図

■ パーツリスト

No.	部品番号	部 品 名 称	員数
7－2	801127	上ポンプ組立	1
7－2－10	680129	Y型パッキン	1
7－2－11	701826	バックアップリング	1
7－2－12	630605	穴用C型止輪	1
7－2－25	701827	フランジ	1
7－2－26	631420	バネ座金（M8）	3
7－2－27	611148	ボルト	3
7－3	701802	カラー	3
7－4	705262	スタッド	3
7－5	706091	ユニオン	1
7－6	632034	割ピン	2
7－8	631420	バネ座金（M8）	3
7－9	627012	ナット（M8）	3
7－10－1	705263	パッキン押え	1
7－10－2	705264	スリーブ	1
7－10－3	705265	パッキン受け	1

No.	部品番号	部 品 名 称	員数
7－10－4	771859	V型パッキン	3
7－10－5	705266	パッキン押え	1
7－10－6	705267	ユニオンボディ	1
7－10－7	770499	ガスケット	2
7－10－8	705655	シリンダー	1
7－10－9	830754	プランジャーロッド組立	1
7－10－10	630459	ボール　1/4	1
7－10－11	830734	ピストンバルブ組立	1
7－10－12	705270	パッキン押え	1
7－10－13	771860	V型パッキン	4
7－10－14	705271	パッキン受け	1
7－10－15	705272	座金	2
7－10－16	705273	ピン	1
7－10－17	630467	ボール　1/2	1
7－10－18	830755	フートバルブ	1
7－10－19	770498	V型パッキン	1

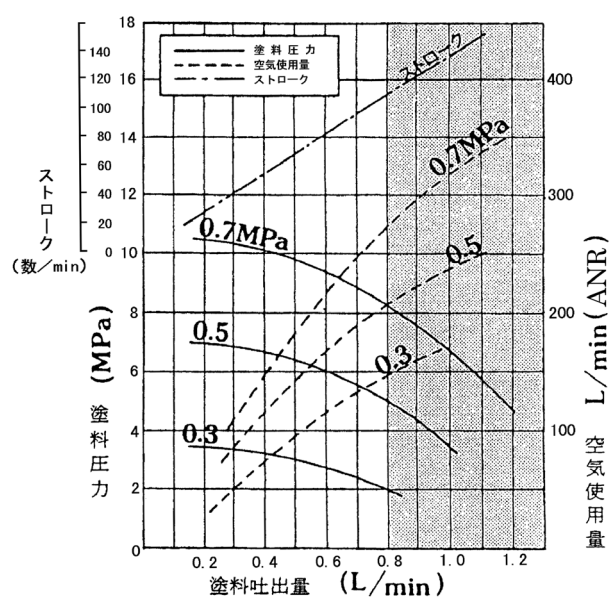
１６． スペック

■ 仕様

製品番号	880270
型式	YSE65P20
ポンプ番号	850686
タンク容量	20L
最大吐出量	800mL/min
最高吐出圧力	14MPa
ポンプレシオ	20×1
最高使用エア圧	0.7MPa
塗料出口	Rc 3/8
エア入口	Rc 1/4
外観寸法	468（奥行）×403（幅）×795（高さ）
質量	14kg

■ ポンプ性能

最大吐出量	800mL/min
吐出量/ストローク	7.02mL
最大ストローク	110/min

■ パフォーマンスカーブ

※ 塗料吐出量がシャドーに入る様な場合は連続運転はおすすめできません。

製品保証登録ＦＡＸシート

・お手数ですが、下記のＦＡＸシートをコピーして必要事項をご記入の上、弊社宛てにご送信ください。
（フリガナ指定の箇所は、必ずご記入下さい。）

製品保証登録ＦＡＸシート

フリガナ 貴社名 ＿＿＿＿＿＿＿＿	フリガナ ご担当者名 ＿＿＿＿＿＿＿＿
フリガナ ご住所 ＿＿＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿＿＿	ご所属 ＿＿＿＿＿＿＿＿
	ご連絡先 Ｔｅｌ．　（　　　）＿＿＿－＿＿＿ Ｆａｘ．　（　　　）＿＿＿－＿＿＿

■貴社の業種を下記より選んで〇で囲んで下さい。

1.ガソリンスタンド	2.自動車整備業	3.自動車部品製造
4.車両・造船業	5.製鉄業	6.機械加工業
7.機械製造業	8.電気機械器具製造	9.半導体製造業
10.化学・プラント	11.建築・土木	12.塗料・インキ製造業
13.薬品・樹脂	14.食品製造業	15.塗装業
16.鉄道・バス・運輸業	17.窯業・陶器製造	18.印刷産業
19.鋳造業	20.石油産業	21.電気部品製造
22.軽金属・非鉄	23.織物・家具	24.バルブ

25.その他（詳しくご記入下さい。＿＿＿＿＿＿＿＿）

■本機をお知りになったきっかけを〇で囲んで下さい。

新聞	1.日刊工業新聞	2.日本工業新聞		3.日経産業新聞
	4.日刊自動車新聞	5.燃料油脂新聞		6.その他の新聞
雑誌	7.IEN	8.化学装置	9.IPG	10.その他の雑誌
	11.販売員に薦められて	12.展示会		13.カタログで

ご購入年月日	＿＿＿ 年 ＿＿ 月 ＿＿ 日	ご購入目的 ＿＿＿＿＿＿＿＿
ご購入販売店		ご使用条件 1.取扱材料（液剤） ＿＿＿＿＿＿ 2.流量（吐出量） ＿＿＿＿＿＿ 3.吐出圧力 ＿＿＿＿＿＿
製品名（形式）		
製品番号		
SERIAL.No.		
LOT.No.		

宛先
株式会社 ヤマダコーポレーション
営業部　製品保証登録係
TEL.０３－３７７７－４１０１
FAX.０３－３７７７－３３２８

お願い

この度は、弊社製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。
弊社では、お納めした製品のアフターサービス徹底のため「ご愛用者登録」による保証制度を採用しております。お手数をおかけいたしますが、添付の「製品保証登録 FAX シート」に必要事項をご記入の上、弊社宛にご送信ください。弊社にて受信後、下記記載の保証を履行させていただきます。
尚、ご送信がない場合には、保証期間中でも保証の対象となりませんので必ずご送信ください。
又、本制度は日本国内においてのみ有効です。

17.保証規定

1. 保証期間：製品を納入申し上げた日より起算して 12 ヶ月間といたします。
2. 保証内容：保証期間中に、本機を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。
3. 適用除外：保証期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。
   (1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
   (2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不充分が原因による故障。
   (3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解する様な液剤を使用されて生じた故障。
   (4) 弊社、又は弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
   (5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
   (6) パッキン、O-リング、ボール、バルブシートなどの消耗品の磨耗。
   (7) お買上げ後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
   (8) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
   (9) 不純物や過度のドレンが混入した圧縮エアを動力として使用したり、指定の圧縮エア以外の気体・液体を動力として使用した場合に発生した故障。
   (10) 定格値を超える電源にて使用された事により発生した故障及び損傷。
   (11) 過度に磨耗性を有する材料や、本機に不適当な油脂を使用された場合の故障。
   (12) 日本国外においてご使用の場合。
   尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品等、あらゆる自然損耗する部品、消耗部品ならびに下記商品については、保証の適用から除外させていただきます。
   ・ホース類　・各種パッキン類　・コード類
4. 補修用部品：補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後 5 年とさせていただきます。
   製造打ち切り後 5 年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。

型　式	
製造番号	

ご購入年月日	
ご購入の販売店	

安全に関するご注意 ／ ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。
また、性能・寸法など改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
製品に対するお問い合わせは、下記営業所にお願い致します。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業部	〒143-8504	東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL(03)3777-4101(代)	FAX(03)3777-3328
札幌営業所	〒062-0002	札幌市豊平区美園二条 6 丁目 3 番 16 号	TEL(011)821-0630(代)	FAX(011)821-0949
仙台営業所	〒983-0034	仙台市宮城野区扇町 2 丁目 2 番 44 号	TEL(022)232-4743(代)	FAX(022)232-4756
東京営業所	〒143-0025	東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号	TEL(03)3777-3171(代)	FAX(03)3777-6770
名古屋営業所	〒463-0052	名古屋市守山区小幡宮ノ腰 7 番 38 号	TEL(052)795-0222(代)	FAX(052)795-0444
大阪営業所	〒537-0025	大阪市東成区中道 3 丁目 15 番 2 号	TEL(06)6971-5301(代)	FAX(06)6974-0497
広島営業所	〒733-0833	広島市西区商工センター5 丁目 3 番 5 号	TEL(082)278-5341(代)	FAX(082)278-5310
福岡営業所	〒816-0088	福岡市博多区板付 5 丁目 18 番 14 号	TEL(092)581-5477(代)	FAX(092)581-6524
相模原工場	〒229-1112	神奈川県相模原市宮下 1 丁目 2 番 38 号		

YAMADA AMERICA Inc.　955 E.ALGONQUIN RD.ARLINGTON HIGHTS, IL 6005, U.S.A.　TEL 1-847-631-9200
YAMADA EUROPE B.V　Aquamarijnstraat 50-7554 NS Hengelo(O), The Netherlands　TEL 31-0-74-242-2032

200612 900128

☆本製品の仕様は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。